Aus der Psychiatrischen und Nerven-Klinik zu Kiel.

Ein Fall von Caissonmyelitis.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der hohen medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Friedhelm Paditzky,

prakt. Arzt in Kiel.

Kiel 1910.

Druck von H. Fiencke.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153521_0164

Aus der Psychiatrischen und Nerven-Klinik zu Kiel.

Ein Fall von Caissonmyelitis.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der hohen medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Friedhelm Paditzky,

prakt. Arzt in Kiel.

Kiel 1910.

Druck von H. Fiencke.

No. 67.

Rektoratsjahr 1910/11.

Referent: Dr. **Siemerling,**

Zum Druck genehmigt:

Dr. Graf **v. Spee,**
z. Z. Dekan.

Dem Andenken meiner verstorbenen Gattin

gewidmet.

Die Caissonmyelitis ist eine Krankheit, die seit den letzten fünfzig Jahren durch die sich immer steigernde Anwendung des Arbeitens in comprimierter Luft außerordentlich häufiger geworden ist. Französische Autoren machten vor mehr als fünf Jahrzehnten die Beobachtung, daß Arbeiter, die mindestens mehrere Stunden unter erhöhtem Luftdruck, sei es in der Taucherglocke, sei es in der Tiefe eines Bergwerkes, gearbeitet hatten, und dann wieder unter normalem Atmosphären-Druck atmen mußten, unter den Erscheinungen einer Apoplexie, von Lähmungen der Extremitäten, der Blase, des Mastdarmes befallen wurden, die in einigen selteneren Fällen mehr oder minder schnell zu einem letalen Ausgang führten. Der typische Krankheitsverlauf wurde im Allgemeinen so geschildert, daß die Arbeiter, sowie sie wieder unter normalen Luftdruck kommen, von heftigen Ohrenschmerzen, Gelenkschmerzen, Kopfschmerzen, profusen Nasenblutungen befallen werden, oder daß die Funktion der Beine sofort merklich behindert war. Recht häufig war auch das Versagen des Detrusor vesicae, das erste Symptom der Krankheit. Bei den ausgesprochenen Fällen stellten sich dann Paraplegien ein und der exitus letalis trat unter apoplectischen Erscheinungen und Hirndruck auf.

Die älteren Autoren sprachen, obwohl wir von ihren Sektionsbefunden nichts wissen, die später als richtig anerkannte Ansicht aus, daß Blutungen in die Substanz

des Rückenmarkes die Ursache der Caissonmyelitis sein müßten. Nachher sind diese Angaben durch Sektionsbefunde, auf die wir im Verlauf der Arbeit zurückkommen werden, bestätigt worden. Auch sind durch eine ganze Reihe Versuche experimentell dieselben Verhältnisse im Rückenmark geschaffen worden, wie sie in vivo beim längeren Verweilen unter einem atmosphärischen Überdruck vorhanden sein müssen Bei diesen Versuchen fand man, daß infolge einer schnellen Verminderung des Luftdruckes Blutgase frei werden, daß sie dann entweder in die Lungenkapillaren eintreten oder auch in andere arterielle Capillaren, daß hierdurch ein Hindernis für die Circulation geschaffen wird, und daß so das Blut mit mehr oder minder großer Mächtigkeit die Wandungen durchdringen muß. Die Blutungen sind ihrer capillaren Natur entsprechend in Menge so gering, daß man makroskopisch an dem frischen Rückenmark selten etwas nachweisen kann. Härtet man einen Teil der Medulla spinalis, so findet man schon bei mäßiger Vergrößerung in den Vorder- und Hintersträngen zahlreiche kleine Herde, die fast zum größten Teil aus großen Zellhaufen bestehen. Diese Zellhaufen haben sich zwischen die auseinander gedrängte Nervensubstanz gelagert. v. Leyden vertritt im 9. Jahrgang seines Archives für Psychiatrie die Ansicht, daß diese »Spalten« innerhalb der Substanz des Rückenmarkes den Einrissen ähnlich wären, wie sie bei der traumatischen und Injektionsmyelitis schon längst bekannt sind. In diese Spalten treten große Zellen hinein, die an Form und Umfang den Körnchenzellen analog zu sein scheinen, die aber im Gegensatz zu diesen nicht fettig entartet sind. Sie liegen so zusammengehäuft als wie Granulationszellen und erwecken den Eindruck, als ob sie ihrerseits die Verheilung des Spaltes wieder vorbereiten.

Einen etwas anderen Befund veröffentlicht im Virchow Archiv Fr. Schultze. Er findet im Rückenmark im wesentlichen das Bild einer Leukomyelitis disseminata dorsalis; auch er spricht von Zellanhäufungen, doch entsprechen diese den v. Leyden'schen nicht. Auch die von v. Leyden beschriebenen Spalten hat Schultze nicht gefunden. Zu

erwähnen ist aber bei dem Fall von Schultze, daß der exitus letalis nach 2½ Monaten infolge von Decubitus, Cystitis und Pyelitis eingetreten ist.

In der Münchener medizinischen Wochenschrift 1899 Nr. 25 beschreibt Schäffer, Mainz, 3 Sektionsbefunde wie folgt:

»Bei den Aufräumungsarbeiten eines Brunnens verunglückten, während der durch pneumatische Fundierung erfolgenden Versenkung eines Rohres in eine Tiefe von 25 m unter Terrain, 3 Arbeiter in der Weise, daß der Gummispiralschlauch, welcher die Pressionsluft aus dem Compressor in den Schachtraum zuführte, abriß und infolgedessen die komprimierte Luft unter heftigster Detonation ganz plötzlich aus dem Schachtraum entwich. Die an den 3 Leichen beobachteten Befunde — eine vollständige Sektion wurde nur an einer derselben vorgenommen — ließen erkennen, daß infolge des jähen Überganges aus der komprimierten Luft mit 2½ Atmosphären-Überdruck in solche mit normalem Atmosphären-Druck im ganzen Gefäßsystem eine ausgedehnte Entbindung der unter dem erhöhten Drucke absorbierten Gase stattfand und durch die starke Gasentwicklung innerhalb des Blutgefäßsystems und die hierdurch bedingte Hemmung des Blutkreislaufes der plötzliche Tod zustande kam; es fanden sich bei der Abwesenheit von Fäulniserscheinungen ausgebreitetes Hautemphysem, Gasansammlung in der Brust- und Bauchhöhle, Luftblasen und feinschaumiges Blut in den Blutadern und im Herzen, blasenförmige Abhebung der Kehlkopf- und Darmschleimhaut, daneben die sonst bei Erstickung zu konstatierenden Erscheinungen.«

Wir haben bei diesen von Schäffer sezierten verunglückten Arbeitern den extremsten Fall einer Einwirkung von Druckveränderung in der Atmosphäre. Wenn auch bei Taucherarbeiten ja Tiefen bis zu 40 m und auch vielleicht noch mehr erreicht werden, sodaß der Überdruck nicht 2½, sondern 4 Atmosphären beträgt, so liegt es in der Natur der Dinge, daß diese Drucksteigerung ganz allmählich erfolgt, sodaß eine gewisse Anpassung der inneren Organe möglich ist. Dann wird weiter durch die künstliche Luftzufuhr, die

der Taucher durch die Luftmaschinen erhält, ja ständig im Taucheranzug ein Gegendruck gegen den von außen einwirkenden Wasserdruck ausgeübt. Bei unseren oben erwähnten Fällen waren die Arbeiter plötzlich ohne jede Vermittlung unter $2^1/_2$ Atmosphären-Überdruck gesetzt und wir haben daher im ganzen Körper die ausgeprägten Erscheinungen plötzlicher Gasabsorption und complementärer Gasentwickelung. Von Wichtigkeit für die regulären Fälle der Caissonmyelitis, wie wir sie gewöhnlich beobachten, ist der Befund, daß Luftblasen und feinschaumiges Blut bei der Sektion zu finden war.

Einen solchen »regulären« Fall verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Geheimrates Professor Dr. Siemerling.

F. L. verunglückte im Jahre 1897 bei Taucherarbeiten im Bergwerk zu Hammersleben in Sachsen. Nach Mitteilung des Herrn Sanitätsrates Dr. Bengelsdorff, des Direktors des dortigen Krankenhauses, fanden sich bei dem Verunglückten Störungen in der Funktion der Beine und der Blase. Patient wurde im Krankenhause 5 Wochen hindurch behandelt und ungeheilt entlassen; dann wurde Patient in Kiel durch Herrn Professor Hochhaus 18 Monate hindurch behandelt, ebenfalls ohne Erfolg. Am 6. März 1908 stellte sich der Kranke in der hiesigen psychiatrischen Klinik bis zum 8. März 1908 unter Beobachtung, bei welcher Gelegenheit folgender Befund aufgenommen wurde:

»Pat. kommt vormittags allein zur Klinik. Die Größe beträgt 178 cm, das Gewicht 73 kg. Kräftiger Knochenbau, gute Muskulatur und guter Ernährungszustand. Das Gesicht ist normal gerötet, der Schädel ist auf Druck und Beklopfen nirgends empfindlich. Die Pupillen sind mittelweit; Rspur><, R/L + +, R/C + + convergiert sehr schlecht, A. B. frei. VII. ohne Befund. Keine Sprachstörung, XII. gerade, zittert nicht, gleichmäßig gehobene Rachenreflexe. Die Hände sind blaurot verfärbt. Grobschlägiger Tremor manum, Reflexe der oberen Extremitäten sehr lebhaft gesteigert. Am Dynamometer rechts 105, links 120. Bei Zielbewegungen

der Hände leichte Unsicherheit mit etwas Tremor, doch besteht letzterer auch in der Ruhe.

Cremasterreflex, Abdominalreflex, Kniephänomene + +, (bei Beklopfen sofort enorm gesteigert), Patellarklonus. Sobald Patient beim Sitzen das Bein etwas nach vorne schiebt, setzt der Klonus sofort ein. Der Gang ist zitterig und etwas breitbeinig, steifbeinig, typisch spastisch paretisch, Patient macht ganz kurze Schritte. Achillessehnenreflex lebhaft, Fußklonus, Babinski +, keine Ataxie. Grobe Kraft der Beine deutlich herabgesetzt. Bei dem Versuch, das linke Bein zu beugen, tritt zunächst heftiger Widerstand und heftiger Klonus des Beines, vor allem der Patella auf, ebenso R. Dagegen tritt bei langsamer Beugung kaum Widerstand ein. Pinselberührungen werden an den Unterschenkeln besonders R. nicht empfunden, sonst +. Berührungen durch Spitze und Knopf meistens richtig empfunden. Schmerzgefühl überall anscheinend etwas herabgesetzt. Beim Liegen sieht man fortwährend rhytmisches Zittern der Beine und der Patella auftreten. Puls 120, regelmäßig, ziemlich gleichmäßig, kräftig, Arterie etwas rigid. Die Temporalis ist geschlängelt, die Herztöne sind rein. Beim Stehen, auch bei offenen Augen, besteht eine geringe Unsicherheit, die sich bei geschlossenen Augen sofort vermehrt. Patient erklärt, beim Gehen müsse er seine Gedanken stets bei seinen Füßen haben, stets müsse er aufpassen, daß er nicht irgendwo gegenstoße. Wenn er ein Geländer fühle, oder wenn er den Ellenbogen an der Wand habe, genüge ihm dies vollkommen zu seiner Sicherheit. Im Dunkeln habe er stets beim Gehen das Gefühl, seine Beine seien »zu Stöcken geworden«. Er könne etwa eine Stunde gehen, ohne Schmerzen in den Beinen zu verspüren, doch bestehe ein taubes Gefühl in den Füßen und in den Außenseiten der Beine. Beim Bücken werde ihm gelegentlich schwarz vor den Augen, jedoch gehe dies bald wieder vorüber. Urin könne er nur kurze Zeit halten; manchmal müsse er immer wieder ansetzen, wohl 5 Minuten hindurch, bis der Urin abfließe; drücken helfe nichts. Der Stuhlgang sei angehalten, nur alle 3—4 Tage. Gelegentlich habe er sich durch plötzliche Urinentleerungen

beschmutzt, 6 Monate lang nach seinem Unfall sei er catheterisiert worden. Zur Zeit befinde er sich zu Hause, wo er sich mit Tischlerarbeit beschäftige. Seit Jahren seien seine Beine so geblieben, wie sie jetzt wären, der Zustand habe sich so gut wie garnicht verändert. Im Übrigen sei sein Befinden ganz gut, der Appetit sei gut und auch der Schlaf lasse nichts zu wünschen übrig. Zur Zeit sei er in keiner festen Stellung, weil er nicht ordentlich zugreifen und angestrengt arbeiten könne; zuletzt habe er Kleinigkeiten zu Hause verfertigt und zwar Dinge, die er im Sitzen an der Hobelbank fertig stellen könne. Vor 1½ Jahren sei er an der Baltischen Mühle beschäftigt gewesen, er habe die Arbeit aber aufgeben müssen, weil sie ihm zu schwer geworden sei, auch sei der Weg von seiner Wohnung dorthin zu weit, er ermüde zu leicht, es käme sogar vor, daß er die Beine überhaupt nicht mehr bewegen könne. Einen Verdienst habe er in den letzten Monaten nicht gehabt, im vergangenen Sommer hätte eine Anstellung ihm monatlich 30 Mk. eingebracht.

Patient wird nach abgeschlossener Beobachtung am 8. III. 1908 ungeheilt entlassen.

20, XII. 1909. Patient stellt sich nach Aufforderung in der Klinik zur Untersuchung ein. Nach seiner Entlassung aus der Klinik im März 1908 ist der Kranke nach 14 Tagen von der Berufsgenossenschaft zur Behandlung in das Park-Sanatorium auf die Dauer von 4 Wochen geschickt worden. Dort wurde er massiert, gebadet, im Rücken galvanisiert, mußte mit den Beinen an mechanischen Maschinen arbeiten. Dies machte ihn sehr müde. Er fühlte sich nach der Behandlung noch schlapper, als er entlassen wurde. Zu Hause hat er sich dann allmählich wieder erholt. Zur Zeit gehe es ihm wie vor der Kur. Im Rücken habe er noch Schmerzen seit der Massage, es sei, als ob dort etwas nachgeblieben wäre. Beim Drehen und Bücken habe er ein Gefühl im Rücken, als wolle etwas abreißen. Patient kann das Wasser nicht halten; die Beine sind schwach, er kann nur langsam gehen, im rechten Fuß taubes Gefühl.

Objektiver Befund: Pupillen gleich, über mittelweit,

rund. R./L. + + träge, R./C. + +. A. B. + +. VII. + +. XII. + zittert. Tremor manuum rechts. Dynamometer links 100, rechts 90. Kniephänomene + + stark gesteigert, Patellarklonus. Gang spastisch paretisch (mit kleinen breitbeinigen Schritten, etwas schlürfend), Babinski rechts, Heben der Beine in Rückenlage nur bis ca. 45°. Bei Kniebeugen schwere Kraft in den Beinen. Sensibilität in beiden Unterschenkeln für Temperatur und Schmerz stark herabgesetzt, stellenweise fast aufgehoben, Herabsetzung auch an den Außenseiten der Oberschenkel, Romberg +«.

Bei den ausgedehnten Taucherarbeiten, die schon immer im Kieler Hafen und den benachbarten Gewässern ausgeführt worden sind, die durch den Bau von Unterseebooten und durch die Vermehrung der Torpedoübungen außerordentlich häufiger geworden sind, ist es nicht verwunderlich, daß gerade in unserem ärztlichen Bereich Fälle von Caissonmyelitis mehr als anderswo zur Beobachtung kommen. Und so bin ich in der Lage, noch die Krankengeschichten von zwei Tauchern mitzuteilen, die im Juli 1907 in der Eckernförder Bucht beim Suchen nach einem verlorenen Torpedo verunglückten. Das Tauchen nach dem Geschoß war lange Zeit erfolglos geblieben; der Begleitdampfer mußte 3 mal 24 Stunden auf See bleiben, ohne daß er für diesen dauernden Aufenthalt irgendwie eingerichtet war. Es gab weder ein ordentliches Nachtquartier noch ordentliches Essen, die Leute schliefen an Deck, die Verpflegung war vollständig unzulänglich. Noch dazu mußten die Taucherarbeiten in einer Tiefe von über 30 m ausgeführt werden. Trotz des Hochsommers war das Wasser in den tiefsten Schichten, vielleicht durch Unterwasserströmungen aus dem Belt, noch sehr kalt, »wie im Winter«. Ich bringe die Krankengeschichten nach dem Bericht des Herrn Dr. Wassermeyer, I. Assistenten der hiesigen psychiatrischen Klinik:

Friedrich H., 56jähriger Mann, grazil gebaut, mittlere Muskulatur und Ernährung. Schädel nirgends empfindlich. Pupillen mittelweit, gleich, rund. R./L. +, R./C. +. A. B. frei. Gesichtsfeld und Augenhintergrund nach Untersuchung in der Augenklinik ohne Besonderheiten. VII. symmetrisch,

XII gerade, zittert leicht, etwas belegt. Keine Sprachstörung. Leichter Tremor manuum. Reflexe der oberen Extremitäten ziemlich lebhaft. Am Dynamometer rechts 100, links 90. Fingernasenversuch +. Kniephänomene gesteigert, kein Patellarklonus, Achillessehnenreflexe gesteigert, rechts Andeutung von Fußklonus. Keine Spasmen. Gang breitbeinig, aber sicher, kein Romberg. Grobe Kraft der Beine leidlich gut, Zehenreflexe +, plantar. An den Fußsohlen wird spitz als stumpf bezeichnet, sonst keine Sensibilitätsstörungen. Elektrisch keine Besonderheiten. Arteriosklerose. H. erhielt elektrische Bäder und glaubte davon Besserung zu bemerken. (29. X. 07). Am 25. XI. 07 erschien er wieder in der Poliklinik und berichtete, er habe vom 4.—19. gearbeitet, aber nicht als Taucher. Er habe aufhören müssen, da er Schmerzen im Rücken bekommen habe und im Kreuz und in den Beinen lahm geworden sei. Am 3. XII. 07 klagte er über Schmerzen im Kreuz beim Bücken und Hinsetzen, er habe ein Gefühl, als ob die Beine versagten. Der Stuhlgang sei angehalten, das Wasserlassen erschwert. Die Untersuchung gab folgende Abweichungen von früher: Grobschlägiger Tremor manuum, Dynamometer rechts 95, links 105. Fußklonus beiderseits angedeutet. Grobe Kraft der Beine herabgesetzt, leichte Spasmen. Gang breitbeinig. Romberg angedeutet. Keine Atrophien. Cremaster +, Hypalgesie der Unterschenkel. Unterer Teil der Lendenwirbelsäule angeblich druckempfindlich.

14. III. 08. Er könne nicht lange gehen, es fliege und zittere dann alles an ihm, er sei ganz lahm, die Fußspitzen können nicht recht vom Boden, er sei unsicher auf den Beinen, habe dieselben nicht in der Gewalt. Er habe dauernd Schmerzen im Kreuz und in der rechten Seite, besonders beim Gehen, Bücken und Aufrichten, dieselben zögen nach dem rechten Arm. Kältegefühl in den Hüften, dem Gesäß und den Füßen, er fühle daselbst auch nicht richtig. Er müsse ein Suspensorium tragen, weil er sonst heftiges Reißen im Hodensack bekomme. Er habe Schmerzen im After. Der Stuhlgang sei angehalten, das Wasserlassen erschwert, manchmal liefe der Urin aber willkürlich ab.

Objectiver Befund: Leichter Tremor manuum, Dynamometer rechts 75, links 85, kein Intentionstremor. Reflexe der oberen Extremitäten lebhaft. Kniephänomene und Achillessehnenreflex gesteigert. Patellar- und Fußklonus angedeutet. Zehen plantar. Gang breitbeinig, unsicher. Rechtes Bein etwas geschleppt, Fußspitzen schlecht abgewickelt, Beine in Rückenlage aktiv nur mühsam und unter Schwanken gehoben, R > L; rechts deutliche Spasmen, links geringer. Cremaster- und Abdominalreflex rechtslinks schwach +, Hypästhesie und Hypalgesie der unteren Extremitäten, nach oben bis zum Darmbeinkamm reichend. Unterste Brust- und Lendenwirbelsäule angeblich druckempfindlich.

20. V. 08. Dauernd Kältegefühl in den Beinen, das linke Bein sei etwas besser, er könne es leichter bewegen; das rechte bekomme er manchmal garnicht mit. Er könne nur noch mit einem Stock gehen. Dauernd habe er Schmerzen im Kreuz und in der rechten Seite, besonders bei sehr hartem Stuhl. Hodensack schwer, nicht mehr schmerzhaft; Wasserlassen sei erschwert, zuweilen unwillkürlicher Abgang von Urin, Potenz dauernd erloschen.

Objectiver Befund: Dynamometer rechts 85, links 105. Kniephänomene gesteigert, Patellarklonus; Beine werden nur mit großer Anstrengung gehoben, Kniehackenversuch mühsam, ausfahrend. Spasmen rechts, Adduction der Beine sehr erschwert. Gang unsicher, steif- und breitbeinig. Rechtes Bein besonders steif, wird im Bogen nach vorn geführt, Fußspitze klebt. Romberg +.

August T., 43 jähriger Mann mit kräftigem Knochenbau, guter Muskulatur und Ernährung. Schädel nicht empfindlich; Pupillen gleich, mittelweit, entrundet. R./L. +; R./C. +., A. B. frei, nur nach oben eingeschränkt. Ptosis beiderseits, L > R, angeblich schon seit der Kindheit. Diagnose der Augenklinik: »Astigmatismus, Bewegungsbeschränkung nach oben, Ptosis. (Juveniler Kernschwund«). VII. L > R, kein eSprachstörung. XII nach rechts, zittert stark, leicht belegt. Grobschlägiger Tremor manuum. Am Dynamometer rechts 135, links 105. Fingernasenversuch +. Kniephänomen gesteigert, Patellarklonus angedeutet, Achilles-

sehnenreflex gesteigert, Fußklonus. Andeutung von Babinski, nicht ganz einwandfrei. Grobe Kraft gut, Gang sicher, Romberg negativ. Keine Spasmen, keine Atrophien, keine Sensibilitätsstörungen, elektrisch o. B.

9. 10. 07. Nach elektrischen Bädern angeblich Besserung.

9. II. 08. In Haus und Hof könne er noch gehen, nach einer $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunden werde er aber müde. Die Beine seien immer wie eingeschlafen, in den Oberschenkeln und im Gesäß ein Gefühl, als ob alles stramm sei. Daselbst öfters »so ein toter Schmerz«. Wenn er eine Zeitlang gesessen, sei er ganz steif. Der rechte Arm sei nicht mehr so kräftig wie früher, das rechte Bein sei schlechter als das linke, besonders in der Hüfte. Die Füße seien immer kalt. Der Stuhlgang sei hart, das Wasserlassen in Ordnung. Er habe versucht zu arbeiten, sei aber nach 23 Tagen ganz lahm gewesen. Getaucht habe er nicht.

Objectiv: Leichte Unruhe der Bulbi in den Endstellungen. Am Dynamometer rechts 65, dann 75, links 100 und 85. Leichte Unsicherheit bei Fingernasenversuch, R > L, grobe Kraft gut, L > R. Kniephänomen und Achillessehnenreflex gesteigert. Patellar- und Fußklonus R > L. Babinski negativ. Cremaster- und Abdominalreflex negativ. Gang sicher, aber breitbeinig, watschelnd; Romberg angedeutet. An den Beinen stumpf oft als spitz bezeichnet, sonst Sensibilität ohne Beschwerden. Wirbelsäule nicht empfindlich.

10. III. 08. Mit den Beinen sei es noch schlechter geworden. Wenn er eine Zeitlang gesessen habe, könne er die Füße garnicht mehr ansetzen. Alles sei so stramm. Das rechte Bein sei schlechter als das linke, der rechte Arm schwächer, besonders in der Schulter schmerzhaft. Die Knie seien immer kalt. Er habe heftiges Reißen im Hodensack und Brennen im After. Stuhlgang stets hart, Potenz erloschen. Objektiver Befund: Dynamometer beiderseits 90, Reflexe der oberen Extremitäten lebhaft, R > L. Kein Intentionstremor. Kniephänomen und Achillessehnenreflex gesteigert. Patellarklonus, R > L, rechts Andeutung von Babinski. Grobe Kraft herabgesetzt. Kniehackenversuch

ziemlich sicher, aber mühsam. Adduktion des rechten Oberschenkels recht erschwert. Gang breitbeinig, watschelnd, Körper im Kreuz steif gehalten, Hacken zuerst aufgesetzt, Romberg angedeutet. Keine Spasmen, keine Atrophien. Cremaster- und Abdominalreflex negativ. Sensibilität ohne Befund.

11. V. 08. Nicht besser, viel Schmerzen im Hodensack und After, Wasserlassen etwas mühsam, Stuhlgang träge, Beine schwer, im Gesäß Gefühl von Kälte und Spannung. Beim Bücken kurzdauernder Schwindel.

Objektiver Befund: Pupillen different L > R, R/L +, R > L. Kniephänomen und Achillessehnenreflex gesteigert, Klonus +; Zehenreflex negativ; Beine aktiv mehr ganz gehoben, L > R, grobe Kraft herabgesetzt, Adduktion beiderseits beschränkt, schmerzhaft. Gang breitbeinig, watschelnd, unsicher, Hackengang, Romberg +.« — Bei dem Vergleich der beiden Protokolle mit unserem Fall finden wir, daß der obige Befund im wesentlichen der gleiche ist. Ebenso geben die Sensibilitäts-Prüfungen 1909 fast das gleiche Resultat wie 1908, nur an den Unterschenkeln und Außenseiten der Oberschenkel ist das Sensibilitätsvermögen deutlich vermindert. Dem allgemeinen Eindruck nach ist der Patient in seinem Ernährungs- und Gemütszustand schlechter bestellt als 1908. Bemerkenswert ist noch, daß der Versuch im Parksanatorium Kiel, durch Massage eine Caissonmyelitis zu heilen, ohne Erfolg geblieben ist.

Was nun die Prognose anbelangt, so kann mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit gesagt werden, daß eine Wiederherstellung des Patienten zur Unmöglichkeit geworden ist und er dauernd erwerbsunfähig bleiben wird. Eine Frage, die bis jetzt offen war, erscheint durch die Gleichartigkeit der beiden angeführten Fälle einer besonderen Prüfung wert. Wir folgen damit einer Anregung, die Herr Dr. Wassermeyer seinerseits gegeben hat. Er hat darauf hingewiesen, daß die schweren Krankheitserscheinungen bei den beiden Tauchern aufgetreten sind, trotzdem die beiden kräftigen Männer schon seit Jahren als Taucher beschäftigt waren und auch an den dem Unfall vorhergehenden Tagen

ihren Beruf als Taucher ausgeübt hatten und keinerlei Schmerzen verspürt hatten. Ebenso kann in beiden Fällen nicht davon gesprochen werden, daß der Übergang von dem erhöhten Atmosphärendruck zum normalen zu schnell vor sich gegangen ist, denn es wird übereinstimmend versichert und die Akten bekräftigen es, daß das Wiederauftauchen vorschriftsmäßig sehr langsam ausgeführt worden ist. Aber eins bleibt beachtenswert, das Arbeiten mußte in einer Wasserschicht vorgenommen werden, die außerordentlich stark abgekühlt war. Oben an Deck herrschte die hochsommerliche Julitemperatur, unter Wasser war es so kalt »wie im Winter«. Die notwendige Folge war, daß während der Arbeit eine Abkühlung der Körperoberfläche eintrat, die ihrerseits eine starke Blutleere der oberflächlichen Partieen verursachte Sowie nun die Arbeiter in die warme Luft zurückkehrten, mußte durch das plötzlich starke Zuströmen des Blutes nach der Haut auch eine nicht geringe Änderung der gesamten Circulation erfolgen und dadurch das Eintreten der Druckstörungen im Rückenmark begünstigt werden.

Es würde sich bei der wirtschaftlichen Bedeutung der Fälle von Caissonmyelitis — fast in jedem Falle ist eine langjährige oder dauernde Rente von den beteiligten Berufsgenossenschaften zu zahlen — meines Erachtens empfehlen, bei den in Zukunft zu beobachtenden Fällen unserer Krankheit auch die Einwirkung niederer Temperaturen auf den Organismus der Taucher genau zu prüfen, damit, wenn unsere Ansicht, die, wie wir nicht bezweifeln, durch spätere Befunde gekräftigt wird, man bei Taucherübungen auch Temperaturmessungen der einzelnen Wasserschichten anstellt und sowie erhebliche Abkühlungen gefunden werden, die Taucherarbeiten zur Vermeidung dieser neuen Berufskrankheit möglichst abkürzt.

* * *

Es ist mir noch eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. Siemerling für die freundliche Überlassung der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Hoppe, Müllers Archiv 1857.

v. Leyden, Archiv für Psychiatrie.

Fr. Schultze, Virchows Archiv.

Schäffer, Mainz, Münchener Mediz. Wochenschrift 1899. No. 25.

Goldscheider, »Rückenmarkskrankheiten« in Eulenburgs Realencykl.

Wassermeyer, Beitrag zur Lehre von der Caissonmyelitis, Berliner Mediz. Wochenschrift 1909. No. 6.

Lebenslauf.

Ich, Friedrich Wilhelm Paditzky, evgl., wurde am 26. Oktober 1875 zu Duisburg am Rhein als Sohn des Gerichts-Sekretärs Julius Paditzky und seiner Ehefrau Christiane geb. Waldmann, geboren. Meine Gymnasialbildung erhielt ich nach einem 3jährigen Besuch der Vorschule auf dem humanistischen Gymnasium zu Duisburg, auf welchem ich Michaelis 1896 die Reifeprüfung bestand. Nach Ableistung des ersten halben Jahres meiner aktiven Dienstzeit im Kgl. bayrischen Feldartillerie-Regiment Nr. 3 zu München, studierte ich in München, Marburg, Erlangen, Bonn, Kiel, wo ich 1900 mein Physikum bestand. Meine Studien mußte ich wegen Krankheit von 1902—1906 unterbrechen. Winter-Semester 1906/07 nahm ich in München meine Studien wieder auf und bestand im Sommer-Semester 1908 mein ärztliches Staatsexamen. Meine Approbation erhielt ich am 29. VIII. 08 unter Befreiung von der Ableistung des praktischen Jahres.

Am 15. September 1908 ließ ich mich in Kiel als praktischer Arzt nieder.